

Die Seriennummer dieses Gerätes finden Sie an der Geräthinterseite. Tragen Sie diese zusammen mit der Modellnummer in die Garantiekarte ein. Die Garantiekarte an einem sicheren Ort verwahren.

- Das Gerät entspricht den Bestimmungen der EG-Richtlinien 82/499/EWG.

P-3370

Stereo-Vorverstärker

Bedienungsanleitung

ONKYO

*****Warnung*****

Vor dem Einschalten des Netzschalters ist sicherzustellen, daß das Gerät mit der örtlichen Netzspannung betrieben werden kann (siehe Spannungsangabe an der Geräterückseite). Bei Ausführungen mit Spannungswähler dessen Einstellung überprüfen und gegebenenfalls korrigieren (siehe Abschnitt "Spannungswähler").

Aufstellung und Handhabung

1. Vor Staub, Feuchtigkeit, direkter Sonnenbestrahlung und extremen Temperaturen schützen.
2. Darauf achten, daß keine Vibrationen auf das Gerät übertragen werden. Auf keinen Fall auf eine Lautsprecherbox stellen.
3. Das Gerät möglichst bodennah und auf einer stabilen, waagerechten Unterlage aufstellen.
4. Nicht auf weichen Unterlagen abstellen oder die Belüftungsschlitze blockieren (vor allem bei Regalaufstellung), da anderenfalls die im Geräteinneren erzeugte Wärme nicht abgeführt werden kann.
5. Die Nähe von Heizkörpern und elektrischen Geräten mit starker Wärmeentwicklung vermeiden.
6. Innenteile dürfen nur von einem qualifizierten Wartungstechniker berührt werden.
7. Darauf achten, daß keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät eindringen (z.B. durch die Lüftungsschlitze).
8. In den folgenden Fällen das Gerät von einem Wartungstechniker überprüfen lassen:
 - A. bei beschädigtem Netzkabel oder Netzstecker;
 - B. wenn Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gerät gelangt sind;
 - C. falls das Gerät Regen ausgesetzt war;
 - D. bei Störungen und drastischem Leistungsabfall;
 - E. wenn das Gerät fallengelassen bzw. das Gehäuse beschädigt wurde.
9. Nicht in dieser Bedienungsanleitung aufgeführte

Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden. Sollten solche Arbeiten oder Reparaturen erforderlich werden, wenden Sie sich bitte an den Onkyo-Händler oder -Kundendienst.

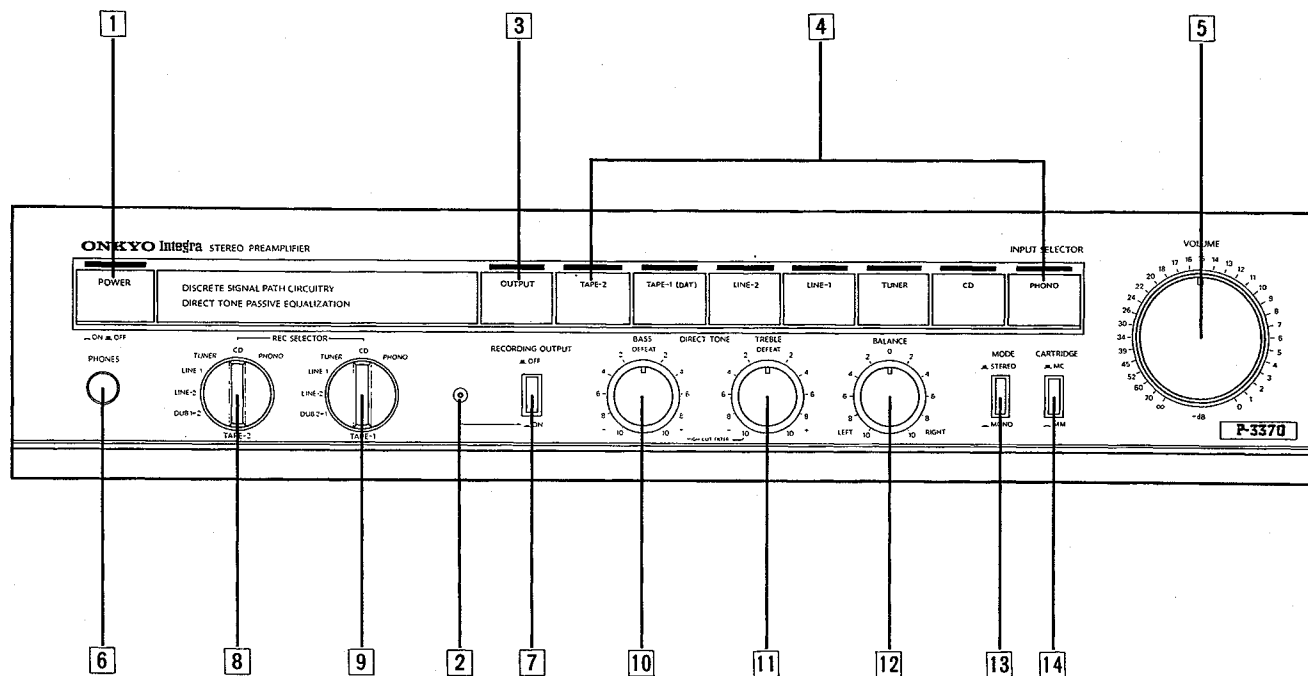
Pflege

Fronttafel, Rückwand und Gehäuse regelmäßig mit einem Silikon- oder anderen weichen Lappen abwischen. Bei starker Verschmutzung einen in milder Seifenwasserlösung angefeuchteten (nicht nassen) Lappen verwenden. Danach sofort mit einem trockenen Tuch abwischen. Niemals Terpentin, Alkohol oder andere chemische Lösungsmittel verwenden, da anderenfalls das Finish beschädigt bzw. die Beschriftung abgelöst werden könnte.

Netzsicherungen

Die Netzsicherungen befinden sich im Geräteinneren und dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgetauscht werden. Wenn das Gerät sich nicht einschalten läßt, wenden Sie sich daher bitte an Ihren Onkyo-Fachhändler.

Bedienelemente



1 Netzschalter (POWER)
Zum Ein- und Ausschalten der Stromversorgung. Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet der orangefarbene Streifen oberhalb des Netzschalters.

2 Aufnahmebetrieb-Anzeige (RECORDING OUTPUT)
Leuchtet bei auf Aufnahme- bzw. Überspielbetrieb geschaltetem Gerät (Aufnahme-Ausgänge eingeschaltet).

3 Endstufen-OUTPUT-Schalter mit Kontrollampe (OUTPUT)
Zum Ein- und Ausschalten der Endstufen-Ausgänge (OUTPUT). Die beiden Ausgänge sind eingeschaltet, wenn der grüne Streifen oberhalb der Taste leuchtet. Das Ausschalten empfiehlt sich für Kopfhörerbetrieb und zum vorübergehenden Unterbrechen der Wiedergabe, z.B. um zwischendurch das Telefon zu beantworten.

4 Eingangswahltasten mit Kontrollampen (INPUT SELECTOR)

Hier auf die gewünschte Programmquelle schalten. Die Tasten sind so miteinander gekoppelt, daß beim Umschalten die vorher eingerastete Taste wieder ausrastet. Die Kontrollampen zeigen an, auf welchen Eingang das Gerät geschaltet ist.

PHONO: Für Wiedergabe vom Plattenspieler (PHONO-Eingang)

CD: Für Wiedergabe vom CD-Spieler (CD-Eingang)

TUNER: Für Wiedergabe vom Tuner (TUNER-Eingang)

LINE-1: Für Wiedergabe von einer an den LINE-1-Eingang angeschlossenen Programmquelle

LINE-2: Für Wiedergabe von einer an den LINE-2-Eingang angeschlossenen Programmquelle

TAPE-1 (DAT): Für Tonband-Wiedergabe. Bei Verwendung eines Digitalrekorders sollte dieser hier angeschlossen werden.

TAPE-2: Für Wiedergabe von einem an TAPE-2 angeschlossenen Bandgerät.

5 Lautstärkeregler (VOLUME)
Zum Anheben der Lautstärke im Uhrzeigersinn drehen. Der Regler ist so kalibriert, daß die eingestellte Pegelhöhe direkt in Dezibel ablesbar sind. Die Lautstärkeregelung ist mit der Klangregelung gekoppelt. Näheres dazu finden Sie unter "Lautstärkegekoppelte Klangregelung".

6 Kopfhörerbuchse (PHONES)
Für Stereo-Kopfhörer mit standardmäßigem Klinkestecker. Das Einstellen der Kopfhörer-Lautstärke erfolgt mit dem Lautstärkeregler **5**

7 Aufnahme-OUTPUT-Schalter (RECORDING OUTPUT)
Für Aufnahme- bzw. Überspielbetrieb die Taste auf ON stellen. Bei auf Aufnahme-Ausgang geschaltetem Gerät leuchtet die Aufnahmebetrieb-Anzeige **2**.

8 9 Aufnahme-Programmschalter (REC SELECTOR)
Das Gerät besitzt separate Programmschalter für Aufnahme auf den Cassettendecks 1 und 2. Bei Anschluß von zwei Cassettendecks können zwei verschiedene Programmquellen mitgeschnitten werden. Für die Wiedergabe kann dabei sogar eine dritte Programmquelle gewählt werden.

PHONO: Mitschneiden vom Plattenspieler

CD: Mitschneiden vom CD.

TUNER: Mitschneiden vom Tuner

LINE-1: Mitschneiden von einer an LINE-1 angeschlossenen Programmquelle

LINE-2: Mitschneiden von einer an LINE-2 angeschlossenen Programmquelle

2 ► 1, 1 ► 2: Für Überspielbetrieb (Näheres im Kapitel "Bedienung").

10 Baßregler (BASS)
Einstellungen rechts von der Mittelstellung bewirken eine Betonung, links davon eine Abschwächung der Baßwiedergabe. Für die Feinabstimmung auf die Raumakustik und die eigenen Hörpräferenzen.

11 Höhenregler (TREBLE)
Bei Einstellungen rechts der Mittelposition werden die Höhen betont, links der Mittelposition abgeschwächt. Bei Linksanschlag (Position – 10) arbeitet die Höhenregelung als Höhenfilter. Diese Position empfiehlt sich zum Ausblenden hochfrequenter Störkomponenten wie Zwischenstations- und Bandrauschen.

12 Balanceregler (BALANCE)
Zum Einstellen der Lautstärkebalance zwischen linkem und rechtem Kanal.

13 Betriebsart-Schalter (MODE)
Zum Umschalten zwischen monofoner und stereofoner Wiedergabe über die an OUTPUT angeschlossene Endstufe.

14 Tonabnehmer-Wahlschalter (CARTRIDGE SELECTOR)

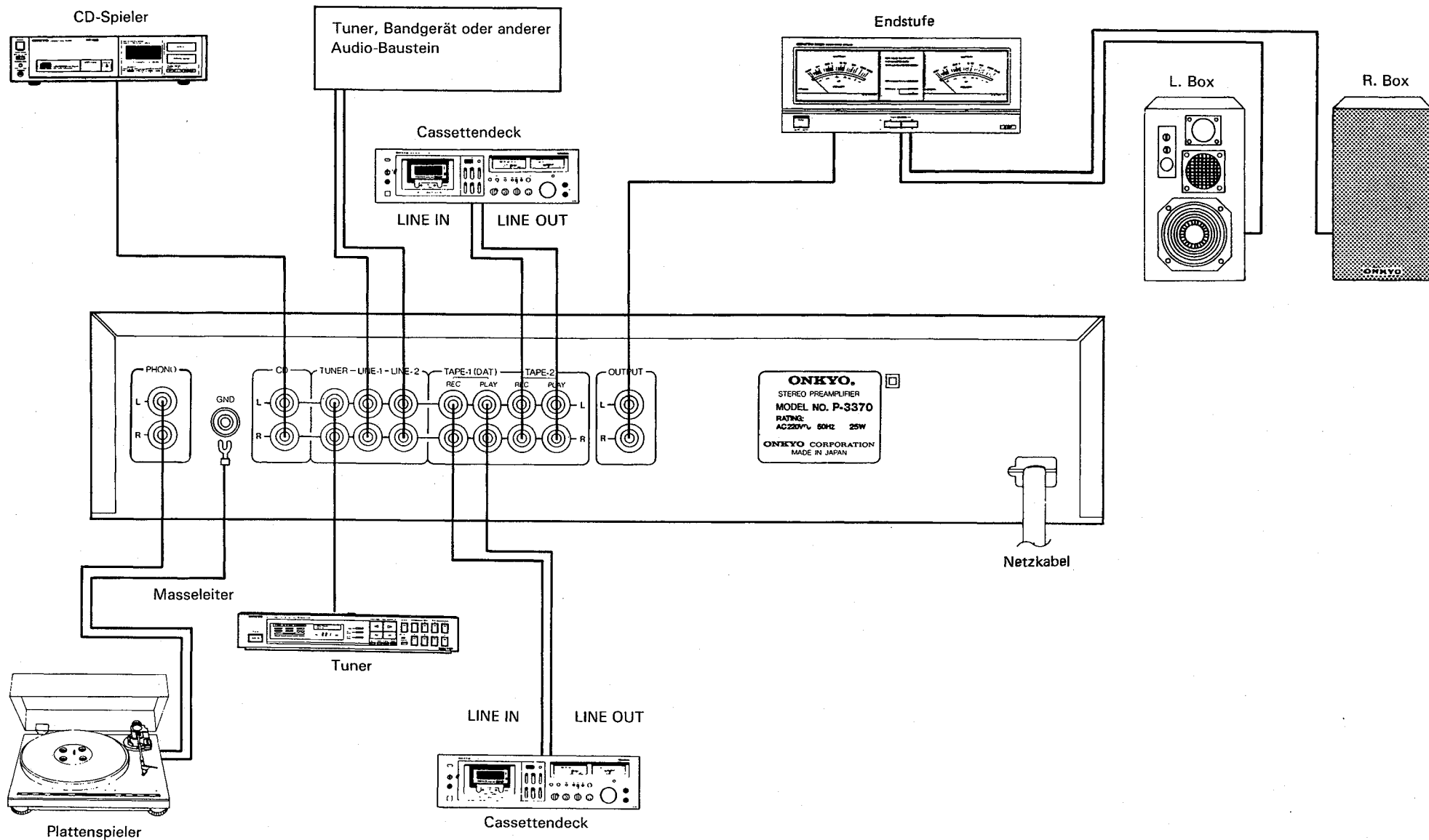
MC: Für elektrodynamische Tonabnehmer (MC-Systeme)

MM: Für elektrodynamische Tonabnehmer (MM-Systeme)

Vor dem Umschalten den Lautstärkeregler zudrehen, da dabei hohe Pegelsprünge auftreten können.

Anschlüsse und Geräte-Rückseite

- Die Bedienungsanleitungen aller vorgesehenen Geräte sorgfältig lesen, bevor Sie diese an den Vorverstärker anschließen.
- Beim Anschließen der Cinch-Stecker auf Kanaltreue (R an R, L an L) achten, da anderenfalls die Wiedergabe kanalvertauscht erfolgt.
- Achten Sie auf festen Sitz der Stecker in den Buchsen. Bei lose sitzenden Steckern und nicht richtig angeschlossenem Masseleiter kann Brumm auftreten.
- Mit den Steckern vorsichtig umgehen. Diese stets am Steckerkörper anfassen und nicht durch Ziehen am Kabel von den Buchsen abtrennen.
- In der Regel muß der Plattenspieler an der Masseklemme (GND) des Verstärkers geerdet werden. Bei manchen Geräten ist dieses allerdings nicht erforderlich.
- Die Anschlußkabel möglichst vom Netzkabel und den Netztransformatoren entfernt verlegen, da sonst Netzbrumm eingestreut werden kann.



- Vor dem Anschließen des Netzkabels an die Steckdose alle Anschlüsse noch einmal auf korrekte Ausführung überprüfen.

Bedienung

Alle Bausteine gemäß Anschlußdiagramm an die Ein/Ausgänge der Geräterückseite anschließen und die frontseitigen Regler der gewünschten Programmquelle gemäß einstellen.

Ausgangsposition

Als Ausgangspunkt für die Bedienung dienen die nachstehenden Einstellungen:

- [3] Endstufen-OUTPUT-Schalter:** Ein
- [4] Eingangswahltasten:** beliebig
- [5] Lautstärkeregler:** Minimum (Linksanschlag)
- [7] Aufnahme-OUTPUT-Schalter:** Aus
- [13] Betriebsartschalter:** Stereo
- [8] [9] Aufnahme-Programmschalter:** beliebig
- [10] Baßregler:** beliebig
- [11] Höhenregler:** beliebig
- [12] Balanceregler:** beliebig
- [14] Tonabnehmer-Wahlschalter:** beliebig
- [1] Netzschalter:** Ein

Nach dem Einschalten leuchtet der orangefarbene Streifen über dem Netzschalter auf. Der Ausgang bleibt zunächst einige Sekunden lang stummgeschaltet.

Tonband-Betrieb

Tonband-Wiedergabe:

Es können zwei Tonbandgeräte bzw. Cassetten-

decks angeschlossen werden. Für Wiedergabe von einem an TAPE-1 angeschlossenen Bandgerät die TAPE-1-Eingangswahltaste **[4]** drücken, für TAPE-2 die TAPE-2-Eingangswahltaste **[4]**.

Tonband-Aufnahme:

Mit den Aufnahme-Programmschaltern (**[8]** oder **[9]**) auf den Eingang für die mitzuschneidende Programmquelle schalten, den Aufnahmeausgang-Schalter **[7]** einschalten und den Aufnahmebetrieb starten. Bei Aufnahme auf einem Gerät mit Dreikopfbestückung kann mit der entsprechenden Eingangswahltaste jederzeit direkt von Vor- auf Hinterbandkontrolle umgeschaltet werden. Mit den Eingangswahltasten kann für die Wiedergabe über die Boxen auch eine andere als die für die Aufnahme dienende Programmquelle gewählt werden. Das Aussteuern der Aufnahme erfolgt am Tonbandgerät.

Überspielen von Tonband-Aufnahmen (Kopieren)

Überspielen von Aufnahmen zwischen zwei Bandgeräten ist in beiden Richtungen möglich. Dazu gemäß nachstehender Anleitung (TAPE-1 und TAPE-2 bezeichnen das an den entsprechenden Eingang angeschlossene Bandgerät) vorgehen:

	TAPE-1 ► TAPE-2	TAPE-2 ► TAPE-1
REC SELECTOR [8]	1 ► 2	wunschgemäß
REC SELECTOR [9]	wunschgemäß	2 ► 1
RECORDING OUTPUT [7]	Ein	Ein
TAPE-1 schalten auf:	Wiedergabe	Aufnahme
TAPE-2 schalten auf:	Aufnahme	Wiedergabe

Falls die Kopie auf einem Gerät mit Dreikopfbestückung mitgeschnitten wird, ist auch Hinterbandkontrolle möglich. Dazu mit den Eingangswahltasten auf den vom Aufnahmegerät belegten Eingang schalten.

Soll während des laufenden Kopierbetriebs eine andere Programmquelle wiedergegeben werden, dazu einfach mit den Eingangswahltasten auf den entsprechenden Eingang umschalten.

Hinweis: Bei Einstellung der Aufnahme-Programmschalter auf **2 ► 1** bei TAPE-1 und **1 ► 2** bei TAPE-2 erfolgt das Überspielen von TAPE-1 auf TAPE-2.

Einsatz von Audio-Mischstufen und Entzerrern

Soll ein Audio-Mixer oder ein Frequenzgangentzerrer eingesetzt werden, dafür einen der Tonband-Ein/Ausgänge verwenden. Dazu die Eingangsbuchsen des Mixers bzw. Entzerrers an die REC-Ausgangsbuchsen, dessen Ausgangsbuchsen an die PLAY-Eingangsbuchsen des Vorverstärkers anschließen.

- Bei obiger Anschlußweise gelten für die Wiedergabe über den Audio-Mixer bzw. Entzerrer die folgenden Einstellungen:

Mixes/Entzerrer an:	TAPE-1	TAPE-2
INPUT SELECTOR [4]	TAPE-1	TAPE-2
REC SELECTOR [8]	***	auf Programmquelle
REC SELECTOR [9]	auf Programmquelle	***
RECORDING OUTPUT [7]	Ein	Ein

• Tonband-Wiedergabe über Frequenzgangentzerrer (bzw. Mischstufe)

An einen der Tonband-Ein/Ausgänge das Bandgerät, an den anderen den Entzerrer bzw. Mixer anschließen. Anschließend den Aufnahme-Programmschalter für das Bandgerät auf Überspielen auf den mit dem Entzerrer bzw. Mixer belegten Ausgang schalten.

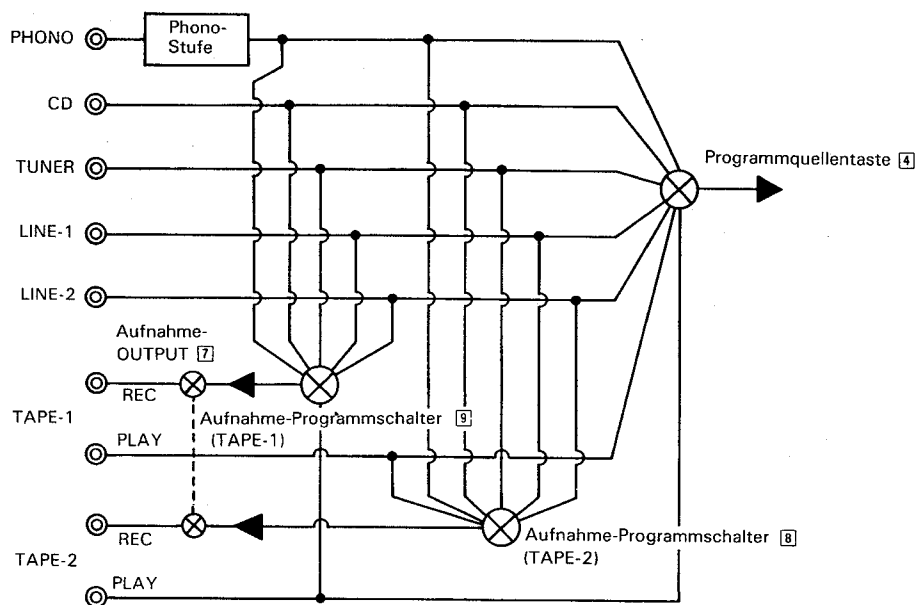
• Mitschneiden (außer TAPE) über einen Frequenzgangentzerrer

Bandgerät und Entzerrer an TAPE-1 bzw. TAPE-2 anschließen. Anschließend auf Überspielbetrieb auf den mit dem Bandgerät belegten Ein/Ausgang schalten (Aufnahme-Programmquellenschalter). Dabei nach nachstehender Einstellungstabelle vorgehen.

	Bei Anschluß des Entzerrers/Mixers an TAPE-1 und des Bandgerätes an TAPE-2	Bei Anschluß des Bandgerätes an TAPE-1 und des Entzerrers/Mixers an TAPE-2
REC SELECTOR [8]	1 ▶ 2	auf Programmquelle (nicht 1 ▶ 2)
REC SELECTOR [9]	auf Programmquelle (nicht 2 ▶ 1)	2 ▶ 1
RECORDING OUTPUT [7]	Ein	Ein

Für den Einsatz eines Frequenzgangentzerrers beim Überspielen von Bandaufnahmen das Bandgerät für Wiedergabe an einen der LINE-Eingänge anschließen und mit dem Aufnahme-Programmschalter auf den entsprechenden Eingang schalten. Dabei gemäß nachstehender Einstelltable vorgehen.

Signalwegdiagramm für Eingangswahltasten und Aufnahme-Programmschalter



Lautstärkegekoppelte Klangregelung

Die Klangregelung ist so ausgelegt, daß oberhalb einer bestimmten Lautstärkereger-Position eine etwaige Baß- bzw. Höhenbetonung mit zunehmender Lautstärkepegel-einstellung kontinuierlich abnimmt. Dieser Effekt tritt ein, wenn bei Klangreglereinstellungen rechts der Mittelstellung der Lautstärkereger über Position 15 hinaus aufgedreht wird. Bei maximalem Lautstärkepegel ergibt sich dann wieder linearer Frequenzgang. Lautstärkereger-Einstellungen unterhalb der Position 15 haben auf die Wirkung der Klangregler keinen Einfluß. Klangregler-Einstellungen links der Mittelposition des Baß- bzw. Höhenreglers werden durch die Lautstärke-einstellung nicht beeinflusst.

Betriebsstörungen und Korrektur

Sollte der P-3370 nicht normal arbeiten, bitte zunächst prüfen, ob sich das Problem anhand der nachstehenden Aufstellung beheben läßt. Sollte dies nicht möglich sein, den Netzstecker von der Steckdose abtrennen und den Kundendienst verständigen.

1. Kein Strom

Ist das Netzkabel richtig an die Steckdose angeschlossen?

2. Anlage bleibt stumm.

Überzeugen Sie sich, daß nicht die Endstufe oder die Boxen für das Problem verantwortlich sind. Vergewissern Sie sich als nächstes, daß alle Anschlüsse korrekt ausgeführt sind und die Stecker fest in ihren Buchsen sitzen. Denken Sie auch daran, daß nach dem Einschalten des Netzschalters die Ausgänge stummgeschaltet sind, bis die Schaltung sich stabilisiert hat.

3. Brumm, Heulgeräusche und ähnliche Probleme

Überprüfen Sie die Anschlüsse auf lose Erdung. Der Vorverstärker und der Plattenspieler sollten eventuell an der Endstufe (GND-Klemme) geerdet werden.

Wenn die Lautsprecher und der Plattenspieler zu nahe beieinanderstehen, können durch akustische Rückkopplung Heulgeräusche auftreten. Brumm- und Rauschprobleme sind vielfach auf Einstreuung durch das Netzteil eines in der Nähe befindlichen Gerätes zurückzuführen. Brummprobleme können auch auftreten, wenn die Anschlußkabel zu nahe an einem Netzkabel oder Netzteil verlegt sind.

4. Keine ausreichende Lautstärke bei Schallplattenwiedergabe

Der Ausgangspegel von MC-Tonabnehmern ist für normale Wiedergabelautstärke nicht ausreichend, wenn der Tonabnehmer-Wahlschalter auf eine der MM-Positionen gestellt ist. Prüfen Sie, ob der Schalter richtig eingestellt ist.

Technische Daten

Eingangsempfindlichkeit
und -impedanz:

PHONO MC: 160 μ V/220 Ohm
PHONO MM: 2,5 mV/47 kOhm
CD, TUNER, LINE, TAPE PLAY:
150 mV/20 kOhm

Nennausgangspegel
und -impedanz:

TAPE REC: 150 mV/1,2 kOhm
(PHONO)

RIAA-Abweichung:

OUTPUT: 1,0 V/160 Ohm (max. 6 V)
 $\pm 0,2$ dB (20 Hz — 20 kHz)

Frequenzgang (CD,
TUNER, LINE, TAPE):

0,8 Hz — 170 kHz (+0, — 3 dB)

Phono-Übersteuerungs-
festigkeit:

PHONO MM: 210 mV, effektiv, bei
1 kHz, Klirrfaktor 0,05%
PHONO MC: 13 mV, effektiv, bei 1 kHz,
Klirrfaktor 0,05%

Gesamtklirrfaktor:

PHONO MM: 0,0008% (3 V Ausgang)
PHONO MC: 0,003% (3 V Ausgang)
CD, TUNER, LINE, TAPE:
0,0005% (3 V Ausgang)

Intermodulations-
verzerrungen (CD):
Geräuschspannungs-
abstand:

0,003% (70 Hz : 7 kHz = 4 : 1)

PHONO MC: 81 dB (IHF A-202
kurzgeschlossen)

PHONO MM: 92 dB (IHF A-202
kurzgeschlossen)

TUNER: 100 dB (IHF A-202
kurzgeschlossen)

Klangregelung
(Lautst. — 20 dB):

BASS: ± 10 dB bei 20 Hz
TREBLE: ± 8 dB bei 20 kHz

Höhenfilter:

6 dB/Okt. (7 kHz) bei Linksanschlag
des Höhenreglers

Eingänge:

PHONO, CD, TUNER, LINE 1 & 2,
TAPE PLAY 1 & 2,

Ausgänge:

TAPE REC OUT: 1 & 2,
OUTPUT
PHONES

Netzanschluß:

220 V/50 Hz

Abmessungen:

435 (B) x 101 (H) x 403 (T) mm

Gewicht:

6,9 kg

Änderungen der Konstruktion und technischen Daten ohne vor-
hergehende Ankündigung vorbehalten.